

**OLIFF & BERRIDGE, PLC**

ATTORNEYS AT LAW

277 SOUTH WASHINGTON STREET  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22314

TELEPHONE: (703) 836-6400

FACSIMILE: (703) 836-2787

E-MAIL: EMAIL@OLIFF.COM

WWW.OLIFF.COM

September 22, 2008

**FACSIMILE TRANSMISSION COVER SHEET****RECEIVED**  
**CENTRAL FAX CENTER**  
**SEP 22 2008**To: Examiner Dov Popovici  
U.S. Patent and Trademark Office  
Group Art Unit 2625

Fax: 571-273-8300

From: James A. Oliff

Your Ref.: 10/647,452

Our Ref.: 116867


Number of Pages Sent (Including cover sheet):

Prepared By: ABW

**Comments:**Re: U.S. Patent Application No. 10/647,452  
Inventor: Watanabe et al.

Examiner Popovici:

Further to our conversation on September 22, 2008, attached is another copy of the Japanese Reference (<http://pcweb.mycom.co.jp/news/2001/07/05/22/html>) originally submitted with the I.D.S. filed August 26, 2003. This document is referenced on page 1 of the specification. Please send us an initialed PTO-1449 form confirming that this reference has been considered and is of record.

  
Andrew Whitehead  
Registration No. 61,989

Sent By: ABW

This facsimile is intended only for the use of the individual or entity named above and may contain privileged or confidential information. If you are not the intended recipient, or the employee or agent responsible to deliver it to the intended recipient, you are notified that any review, dissemination, distribution or copying of this facsimile is prohibited. If you have received this facsimile in error, please immediately notify us by facsimile or telephone, and return the facsimile to us by mail at the above address.


[Site Index](#) - [Contact Us](#) - [Company Info](#) - [RSS Feeds](#)


[トップページ](#)  
[特集](#)  
[ベンチマーク](#)  
[デジタルグッズ](#)  
[コラム](#)  
[秋葉原情報](#)  
[ショッピング](#)  
[キャリア](#)  
[メールマガジン](#)

## NEWS HEADLINE

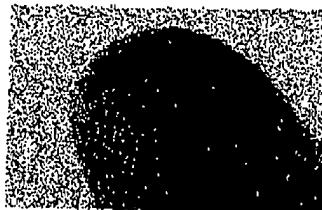
東京49,800円で買える! Celeron 2.2GHz & Windows XP-CD-RW 搭載パソコン

### 日立の世界最小非接触ICチップがもつ大きな可能性—新市場の創造に期待

2001/7/6

日立製作所が開発した世界最小の非接触ICチップ「ミューチップ」は、その極小さが大きな可能性を秘めている。これまではみられなかった新市場が展開することさえ期待できる。同社では、この技術の事業化には並々ならない意欲を示しており、社内カンパニー「ミューソリューションベンチャーカンパニー」を設置するなど着々と準備をすすめている。

非接触ICチップは、リーダー/ライタなど、実際に接触する機器なしで、電磁波などを利用して、データの読み書きができる。今回同社が開発した「ミューチップ」は、2.45GHzの高周波アナログ回路と128ビットのROMを0.4mm角のチップの中に集積しており、世界最小で、紙に埋め込むことも可能だ。さらに、このチップは製造工程でデータをROMに書き込むわけだが、128ビットの認識情報に暗号化技術を用いていることから、本物が偽物かを判別する、真正性保証機能が高度になる。



ミューチップは、指と比べても、これほど小さい

これまでも非接触型ICチップはさまざまに利用されている。定期乗車券、入場券といった用途が代表例だが、この「ミューチップ」は、とて超小型であるため、従来の、「カード」に埋め込む程度のチップでは「大きすぎて」、とても使用できなかった分野での活用が見込まれる。

たとえば、有価証券やブランド品などに埋め込んで、真贋判定に用いれば、偽造防止ができる。また、物品や伝票に「ミューチップ」を直接埋め込めば、物流管理の自動化・効率化が実現する。実際には、商品券などへの活用が、実用化の第一歩とみられている。

さらに、このチップは、これまではなかった活用法が考えられている。まず、商品券の場合、流通の動きが瞬時にわかり、マーケティングにも利用できる。あるいは、医薬品の瓶に埋め込んでおいて、いつ、どのくらいの量をどんな症状の患者に適用したか、といったデータを書き込む、というような医療現場での利用も構想されているなど、これらのほか幅広い分野での応用が期待できる。

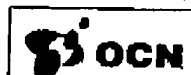
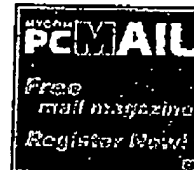
「ミューチップ」開発にあわせ、7月1日付で設立された「ミューソリューションベンチャーカンパニー」は、部品、システムなど、技術力を整頓、統合しながら、マーケティングと結びつけ、事業化を図っていく。ミューチップのコストは「1個あたり数10円よりは低くなるのでは」（同社広報）とのことだが、事業化の方向性は「製品としての供給というよりは、ミューチップを活かしたさまざまなアプリケーションや、システム、ソリューションの構築が中心になる」（同）という。同社では年末には何らかの製品を投入する予定で、2005年には約180億円の売上げを見込んでいる。

日立製作所

<http://www.hitachi.co.jp/>

○無料メールマガジン - MYCOM PC MAIL

<http://pcweb.mycom.co.jp/mail/>



OCN 株式会社OECカンパニー 実施中!



MYCOM

Copyright (C) 1997-2003  
Mitsubishi Communications Inc.  
All rights reserved. 複製記事の  
無断転載を禁じます